पत्रांक–449 दिनांक – 05.05.26

झारखण्ड सरकार
उच्च एवं तकनीकी शिक्षा विभाग
योजना भवन, नेपाल हाऊस, डोरण्डा, राँची

संकल्प

विषय :– राज्य में संचालित उच्च एवं तकनीकी शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के लिए झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के आयोजन हेतु योजना की स्वीकृति के संबंध में।

राज्य सरकार द्वारा उच्च एवं तकनीकी शिक्षा विभाग अंतर्गत झारखण्ड विज्ञान, प्रावैधिकी एवं नवाचार परिषद (JCSTI), राँची की स्थापना विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का प्रचार–प्रसार करने, आमजनों में विज्ञान के प्रति जागरूकता पैदा करने तथा शोध, अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से की गयी है।

2) उक्त के कम में JCSTI द्वारा राज्य में संचालित उच्च एवं तकनीकी शिक्षण संस्थानों के विद्यार्थियों में नवाचार, रचनात्मकता, समस्या समाधान की क्षमता, प्रतिस्पर्धा एवं आत्मविश्वास की भावना को प्रोत्साहित करने हेतु झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) का आयोजन किया जाना है। इस निमित विभागीय संलेख ज्ञापांक 229 दिनांक 09.03.2026 में सन्निहित राज्य में संचालित उच्च एवं तकनीकी शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के लिए झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के आयोजन हेतु योजना के प्रस्ताव पर मंत्रिपरिषद् की बैठक दिनांक 15.04.2026 में मद सं0 03 के रूप में सम्मिलित करते हुए स्वीकृति प्रदान की गयी है।

3) **मुख्य उद्देश्य**– उक्त फेस्टिवल के आयोजन से निम्नलिखित उद्देश्यों की पूर्ति होगी –

i. विद्यार्थियों में नवाचार, रचनात्मकता, समस्या समाधान की क्षमता, प्रतिस्पर्धा, आत्मविश्वास एवं तकनीकी कौशल को बढ़ावा देना।

ii. राज्य की समस्याओं का रोबोटिक समाधान विकसित करने हेतु छात्रो को वास्तविक रोबोट बनाने का अवसर प्रदान करना।

iii. विद्यार्थियों को Robotics, Automation, Artificial Intelligence (AI) etc. आधारित तकनीकों से जोड़ना।

iv. विद्यार्थियों को Industry Experts, Researchers & Innovators से संवाद का अवसर प्रदान करना।

v. विद्यार्थियों को Robotics, Automation, Artificial Intelligence (AI) etc. के क्षेत्र में उच्च शिक्षा ग्रहण करने एवं कार्य करने के लिए प्रेरणा देना।

vi. प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उपलब्ध नवीनतम संभावनाओं की जानकारी प्रदान करना।

S.O. Budget
27/5/2026
e-gazzette

4) झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के आयोजन हेतु मार्गदर्शिका (Guidelines) परिशिष्ट 'क' के रूप में संलग्न है जिसकी मुख्य बिन्दु निम्नवत् है –

i. **Robots की श्रेणियाँ**– झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल के अन्तर्गत State Level Robotics Competition का आयोजन किया जायेगा, जिसमें राज्य के विभिन्न समस्याओं का Robots के माध्यम से समाधान तैयार किया जायेगा। Robots बनाने की श्रेणियाँ निम्नलिखित होंगी :–

a.	Autonomous Ground Robots	b.	Aerial Robots / Drones
c.	Swarm Robots	d.	Humanoid Robots
e.	Tele-Operated Robots	f.	Robotic Arms
g.	Wheeled Multi-Utility Robots	h.	Bipedal/Legged Robots
i.	AI-Powered Service Robots	j.	Hexapod Robots
k.	Underwater Robots		

ii. झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल के प्रथम वर्ष में प्रतिभागियों को उपरोक्त किसी भी श्रेणी का रोबोट बनाने की स्वतंत्रता होगी। द्वितीय वर्ष से उच्च स्तरीय समिति द्वारा Emerging Technologies तथा State Priorities के आधार पर प्रतियोगिता को एक या अधिक श्रेणियों में आयोजित कराने का निर्णय लिया जायेगा।

iii. **अर्हता**– उक्त फेस्टिवल में झारखण्ड में अवस्थित उच्च एवं तकनीकी शिक्षण संस्थानों (यथा – राज्य विश्वविद्यालय, अंगीभूत /संबद्ध महाविद्यालय, केन्द्र सरकार के संस्थान/ विश्वविद्यालय, निजी विश्वविद्यालय, Deemed-to-be विश्वविद्यालय, सरकारी/निजी/PPP Mode पर संचालित अभियंत्रण महाविद्यालय/पोलिटेकनिक संस्थान) में अध्ययनरत विद्यार्थी भाग ले सकेंगे।

iv. झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) में टीम के रूप में भाग लिया जायेगा तथा प्रत्येक टीम में अधिकतम पाँच विद्यार्थी होंगे, जिसमें न्यूनतम दो छात्राएं होना अनिवार्य होगा। प्रतियोगिता के दौरान प्रत्येक टीम के मार्गदर्शन हेतु एक फैकल्टी मेंटर होना भी अनिवार्य होगा।

v. **विद्यार्थियों का पंजीकरण**– JCSTI द्वारा निर्धारित अवधि के भीतर इच्छुक संस्थान द्वारा उनके अन्तर्गत टीम का पंजीकरण वेब पोर्टल पर कराया जायेगा। प्रत्येक संस्थान से पंजीकृत टीम की कोई अधिकतम सीमा नहीं रहेंगी। प्रत्येक टीम से पंजीकरण हेतु शुल्क लिया जायेगा, जिसकी विवरणी निम्नवत है:–

   a. राज्य विश्वविद्यालय एवं अंगीभूत संस्थान/राजकीय अभियंत्रण महाविद्यालय/राजकीय पोलिटेकनिक संस्थान/केन्द्र सरकार के संस्थान/विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों के लिए प्रति टीम रू0 1,000/– (रू0 एक हजार) मात्र तथा

   b. निजी विश्वविद्यालय (Deemed-to-be University सहित) /निजी/PPP मोड पर संचालित अभियंत्रण महाविद्यालय/पोलिटेकनिक संस्थान/ राज्य विश्वविद्यालय से सम्बद्धता प्राप्त महाविद्यालय के विद्यार्थियों के लिए प्रति टीम रू0 2,000/– (रू0 दो हजार) मात्र।

vi. **Ideation Proposal Stage-**

   a. प्रत्येक पंजीकृत टीम को प्रतियोगिता के प्रथम चरण में अपने Ideation Proposal वेब पोर्टल पर समर्पित करने के लिए एक माह का समय दिया जाएगा। Ideation Proposal में Jharkhand Specific Problem Statement एवं उसके प्रस्तावित रोबोटिक समाधान, रोबोट बनाने का प्रक्रिया, समस्या पर प्रभाव, अपेक्षित लाभ तथा उच्च स्तरीय समिति द्वारा निर्धारित अन्य जानकारियों का उल्लेख किया जायेगा।

   b. उक्त Ideation Proposal की समीक्षा विशेषज्ञों की समिति द्वारा तैयार किये गये Evaluation Criteria के अनुसार किया जायेगा एवं अधिकतम अंक प्राप्त करने वाली 120 टीम को Proof–of–Concept Stage के लिए शॉर्टलिस्ट किया जाएगा। किसी एक उच्च शिक्षण संस्थान से इस Stage में 10 से अधिक टीम का चयन नहीं किया जायेगा।

vii. **Proof–of–Concept Stage-** Ideation Proposal Stage में Shortlisted अधिकतम 120 टीम को Proof–of–Concept के रूप में Prototype तैयार करने के लिए अधिकतम 03 माह का समय प्रदान किया जायेगा। प्रत्येक टीम को अपने Ideation Proposal के अनुसार भौतिक Prototype प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा। केवल सैद्धांतिक या Paper Based Concepts को अस्वीकृत किया जायेगा। Proof–of–Concept Prototype की Minimum Core Functionalities & Technical Feasibility को विशेषज्ञ समिति द्वारा निर्धारित किये गये मापदंड के अनुसार मूल्यांकन किया जायेगा।

उक्त मूल्यांकन के आधार पर, अधिकतम 40 टीम को Full Working Model Stage के लिए Shortlist किया जायेगा, जिसमें कि किसी एक उच्च शिक्षण संस्थान से 05 से –

अधिक टीम का चयन नहीं किया जायेगा। प्रत्येक चयनित टीम को Full Working Model तैयार करने के लिए अधिकतम रू0 2,00,000/– तक का आर्थिक अनुदान प्रदान किया जाएगा। आर्थिक अनुदान की राशि सीधे संबंधित विश्वविद्यालय/संस्थान के बैंक खाते में जमा की जाएगी और संबंधित विश्वविद्यालय के कुल सचिव/संस्थान प्रधान यह सुनिश्चित करेंगे कि अनुदान का उपयोग केवल Full Working Model निर्माण करने एवं संबंधित गतिविधियों के लिए किया जायेगा।

viii. **Jharkhand Robotics Festival एवं Grand Finale -**

a. Full Working Model Stage के लिए चयनित टीम द्वारा तैयार किये गये Robots को क्षेत्रीय विज्ञान केन्द्र, राँची अथवा उच्च स्तरीय समिति द्वारा निर्धारित स्थान पर State Level Robotics Festival में प्रदर्शित किया जायेगा।

b. विशेषज्ञ समिति द्वारा सभी चयनित रोबोट/रोबोटिक समाधान का मूल्यांकन करते हुए शीर्ष तीन टीम का चयन State Level Robotics Competition के विजेता के रूप में किया जायेगा तथा 05 टीम को सांत्वना पुरस्कार के लिए चयन किया जायेगा।

ix. **पुरस्कार राशि–** State Level Robotics Competition में विजेता टीम को निम्नलिखित पुरस्कार राशि प्रदान की जायेगी:–

Sl. No.	Position	Prize Amount per Team	Prize Amount per Faculty Mentor
i	प्रथम पुरस्कार	रू0 5,00,000/–	रू0 50,000/–
ii	द्वितीय पुरस्कार	रू0 3,00,000/–	रू0 30,000/–
iii	तृतीय पुरस्कार	रू0 2,00,000/–	रू0 20,000/–
iv	5 सांत्वना पुरस्कार	रू0 1,00,000/–	रू0 10,000/–

पुरस्कार राशि विजेता टीम के छात्र सदस्यों और मेंटर्स के बैंक खातों में दी जाएगी। विजेता टीम के सभी सदस्यों में पुरस्कार राशि समान रूप से वितरित की जाएगी।

x. **विषय विशेषज्ञों का चयन:–** उच्च स्तरीय समिति द्वारा झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के विभिन्न Stages में मूल्यांकन हेतु विषय विशेषज्ञों की समिति निम्न संस्थानों, उद्योग एवं शोध संस्थानों के शिक्षकों एवं पदाधिकारियों को सम्मिलित कर गठित की जायेगी :–

Sl No	Type	Institutions	No. of Experts
1	Academic Institutions	IIT(ISM) Dhanbad, NIT Jamshedpur, IIIT Ranchi, JUT Ranchi, NIAMT Ranchi, BIT Sindri, BIT Mesra, CUJ Ranchi or any other Reputed Institute	Total- 06
2	Industry	SAIL, CCL, NTPC, TATA, MECON, GAIL, IG Drones, TEXMIN and other companies working on Robots.	
3	Research Institutions	CIMFR Dhanbad, NML Jamshedpur, DST New Delhi or any other Reputed Research Organisation	

उक्त छः (06) विषय विशेषज्ञों को देय मानदेय (Honorarium) की विवरणी निम्नवत होगी :–

SL No	Task	No. of Experts	Honorarium per Expert	Total Amount
1	Shortlisting of Ideation Proposal (Up to 50 Applications per expert)	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-

2	Proof of Concept Evaluation	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-
3	Mentoring Sessions (Virtual)	6	INR 5,000/-	INR 30,000/-
4	Full Working Model Stage Evaluation	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-
5	Miscellaneous (TA, DA & Others)			INR 40,000/-
			Total	**INR 2,50,000/-**

xi. **Web Portal Development-** झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) से संबंधित सभी गतिविधियों को Digital माध्यम से करने तथा आवश्यक अनुश्रवण करने हेतु एक वेब पोर्टल का विकास झारखण्ड स्पेस एप्लीकेशन सेंटर (JSAC) अथवा किसी अन्य समान एजेंसी द्वारा किया जाएगा। एजेंसी का चयन उच्च–स्तरीय समिति द्वारा किया जाएगा। इस वेब पोर्टल का वार्षिक अनुरक्षण भी चयनित एजेंसी द्वारा किया जाएगा।

xii. **उच्च–स्तरीय समिति–** झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के सुचारु क्रियान्वयन हेतु एक उच्च–स्तरीय समिति का गठन निम्नानुसार किया जाएगा–

Director, Technical Education	:	Chairperson
Registrar, JUT	:	Member
Director, BIT Sindri	:	Member
Executive Director, JCSTI	:	Member
Deputy Director, Higher Education	:	Member
Technical Officer, JCSTI	:	Member
Technical Officer, JCSTI cum In-charge, RSC Ranchi	:	Member Secretary
Special Invitee(s) as determined by the Chairperson		

उच्च–स्तरीय समिति की शक्तियाँ एवं दायित्व निम्नवत होंगी–

a. सभी प्रकार के Standard Operating Procedure (SOP), Data Capture Format (DCF), Process Flow तथा Online Web Portal से संबंधित सभी दस्तावेजों पर JCSTI के सदस्य सचिव के अनुमोदन प्राप्त करने हेतु अनुशंसा करना।
b. समय–समय पर योजना के विभिन्न चरणों की प्रगति की समीक्षा करना एवं समय–सीमाओं का पालन सुनिश्चित कराना।
c. सभी गतिविधियों में पारदर्शिता, निष्पक्षता एवं नैतिक मानकों के अनुपालन की देखरेख करना।
d. प्रतियोगिता के विभिन्न चरणों की योजना, संचालन एवं मूल्यांकन मानदंडों से संबंधित सभी आवश्यक अनुमोदन प्रदान करना।
e. प्रतियोगिता के सभी चरणों हेतु आवेदन की समयावधि को अधिसूचित/परिवर्तित/संशोधित करना।
f. प्रतियोगिता की पंजीकरण शुल्क संरचना को परिवर्तित/संशोधित करना।
g. विशेषज्ञ समिति हेतु विषय–विशेषज्ञों का चयन करना एवं उन्हें दिये जाने वाले मानदेय की राशि को अनुमोदित करना।
h. प्रत्येक चरण में चयनित Team की संख्या बढ़ाने/घटाने की अनुशंसा करना।
i. प्रतियोगिता के अंतर्गत की जाने वाली किसी भी प्रकार की वित्तीय वितरण प्रक्रिया को पूर्ण करना।
j. वेब पोर्टल विकास एवं अनुरक्षण हेतु एजेंसी के चयन एवं अनुमोदन का कार्य करना।

k. प्रतियोगिता के क्रियान्वयन हेतु आवश्यकतानुसार किसी भी एजेंसी से प्रौद्योगिकीय अथवा जनशक्ति संसाधन प्राप्त करेगी।

l. Proof of Concept Presentation हेतु शैक्षणिक संस्थान की पहचान करेगी तथा उसके वित्तीय अनुमान को अनुमोदित करेगी।

m. प्रतियोगिता के सुचारु क्रियान्वयन एवं संचालन हेतु अन्य किसी भी निर्णय लेना।

xiii. **अन्य महत्वपूर्ण नियम एवं शर्तें :**

a. प्रतियोगिता के दौरान विजेताओं द्वारा प्रस्तुत सभी Ideation Proposal, Design & Proof of Concept Prototype JCSTI की बौद्धिक संपदा रहेंगे।

b. JCSTI को विजयी प्रविष्टियों को उचित श्रेय देते हुए शैक्षणिक एवं जन–जागरूकता उद्देश्यों के लिए सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित, प्रकाशित या प्रचारित करने का अधिकार होगा।

c. सभी Proof of Concept Prototype तथा Full Working Model को JCSTI द्वारा जारी सुरक्षा मानकों एवं तकनीकी दिशा–निर्देशों का अनुपालन करना होगा। सुरक्षा जोखिम उत्पन्न करने वाले अथवा परिचालन मानकों का उल्लंघन करने वाले Teams को अयोग्य घोषित किया जाएगा।

d. Ideation Proposal की स्क्रीनिंग, Proof of Concept के मूल्यांकन एवं अंतिम चयन से संबंधित विशेषज्ञ समिति के सभी निर्णय अंतिम एवं बाध्यकारी होंगे। किसी प्रकार की अपील अथवा पुनर्विचार स्वीकार नहीं किया जाएगा।

e. आवास एवं यात्रा की व्यवस्था प्रतिभागियों/संबंधित शैक्षणिक संस्थानों को स्वयं करनी होगी।

f. दिशा–निर्देशों की व्याख्या अथवा शेष किसी अन्य मुद्दे से संबंधित अंतिम अधिकार उच्च–स्तरीय समिति में निहित होगा।

5) **वार्षिक बजटीय आकलन**– झारखंड रोबोटिक्स फेस्टिवल (Jharkhand Robotics Festival) के क्रियान्वयन हेतु अनुमानित कुल वार्षिक व्यय भार की विवरणी निम्नवत है :–

Sl No	Particulars	Amount (INR)
1	Grants for Full Working Model Development: Up to 2,00,000 per team (up to 40 teams)	80,00,000/-
2	Prize Money for Student Teams: First Prize: 5,00,000/- Second Prize: 3,00,000/- Third Prize: 2,00,000/- 5 Consolation Prizes: 1,00,000 each	15,00,000/-
3	Prize Money for Mentors: First Prize: 50,000/- Second Prize: 30,000/- Third Prize: 20,000/- 5 Consolation Prizes: 10,000/- each	1,50,000/-
4	Organizing Proof of Concept Presentation	3,50,000/-
5	Printing and Publicity	5,00,000/-
6	Honorarium to Subject Matter Experts	2,50,000/-
7	Web Portal Development and Annual Maintenance	8,50,000/-
8	Organizing State Robotics Festival	35,00,000/-
9	Contingency Fund	3,00,000/-
	Total	**1,54,00,000/-**

इसके अन्तर्गत Contingency Fund का उपयोग उच्च स्तरीय समिति के निर्णय के आलोक में किया जायेगा।

6) **संशोधन करने की शक्तियाँ**— योजना के सफल कियान्वयन के लिए उच्च स्तरीय समिति की अनुशंसा पर माननीय विभागीय मंत्री के अनुमोदन से योजना के वित्तीय प्रावधानों को छोड़कर किसी भी प्रावधान को इस हद तक संशोधित किया जा सकेगा, कि वह योजना के उद्देश्यों का उल्लंघन नहीं करता हों।

7) अतः उक्त के आलोक में झारखण्ड राज्य में संचालित उच्च एवं तकनीकी शिक्षण संस्थानों (यथा – राज्य विश्वविद्यालय, अंगीभूत/संबद्ध महाविद्यालय, केन्द्र सरकार के संस्थान/ विश्वविद्यालय, निजी विश्वविद्यालय, Deemed-to-be विश्वविद्यालय, सरकारी/निजी/PPP Mode पर संचालित अभियंत्रण महाविद्यालय/पोलिटेकनिक संस्थान आदि) में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के लिए Jharkhand Robotics Festival के आयोजन हेतु योजना स्वीकृति तथा तत्संबंधी संलग्न मार्गदर्शिका (Guidelines) परिशिष्ट 'क' पर स्वीकृति प्रदान की जाती है।

8) विषयांकित योजना के क्रियान्वयन हेतु कंडिका 5 के अनुसार संभावित वार्षिक व्यय भार रू0 1,54,00,000/— (रूपये एक करोड़ चौवन लाख) मात्र होगा।

9) परियोजना पर होने वाले व्यय का वहन राज्य स्कीम मुख्य शीर्ष 2203—तकनीकी शिक्षा—लघुशीर्ष—004/796—अनुसंधान/जनजातीय क्षेत्र उपयोजना—उप शीर्ष—41—झारखण्ड कौंसिल ऑन साईंस एण्ड टेक्नोलॉजी, रॉची—सहायता अनुदान—विस्तृत शीर्ष—06—अनुदान के सहायता अनुदान सामान्य (गैर—वेतन) ईकाई के अन्तर्गत उपबंधित राशि में से विकलनीय होगा।

10) राशि की निकासी JCSTI के PL खाता में संधारित राशि में से नियमानुसार की जायेगी तथा राशि की निकासी एवं व्ययन पदाधिकारी कार्यपालक निदेशक, झारखण्ड विज्ञान प्रावैधिकी एवं नवाचार परिषद् होगे। स्वीकृत राशि का दूसरे मदों में अपवर्तन या विचलन कदापि नही किया जाय, यह संबंधित निकासी एवं व्ययन पदाधिकारी की व्यक्तिगत जवाबदेही होगी।

11) राशि की निकासी सचिवालय कोषागार, डोरण्डा से की जायगी।

12) निकासी एवं व्ययन पदाधिकारी यह आश्वस्त होने के उपरान्त ही उक्त राशि की निकासी करेंगे कि इस कार्य के लिये अन्य स्रोतों से राशि नही प्राप्त किया गया है।

13) राशि की निकासी एवं व्ययन वित्त विभाग के परिपत्र सं0—2561 दिनांक—17/04/98 के आलोक में की जाएगी राशि की निकासी एवं व्ययन के पूर्व वित्त विभाग के उपर्युक्त पत्र में निहित दिशा—निर्देश एवं समय—समय पर निर्गत अन्य सुसंगत परिपत्रों का अनुपालन करना आवश्यक होगा।

14) झारखण्ड कोषागार संहिता के नियम 174 का पालन सख्ती से किया जाएगा।

15) झारखण्ड विज्ञान, प्रावैधिकी एवं नवाचार परिषद् के कार्यकारणी समिति की दिनांक 21.08.2025 को सम्पन्न बैठक में प्रस्ताव पर सहमति प्रदान की गयी है।

16) प्रस्ताव को योजना एवं विकास विभाग का ज्ञापांक—रा0यो0प्रा0—18/2026 दिनांक 22.01.2026 के अनुसार राज्य योजना प्राधिकृत समिति की दिनांक 30.12.2025 को सम्पन्न बैठक में अनुशंसित है।

17) प्रस्ताव पर माननीय विभागीय मंत्री की सहमति प्राप्त है।

18) प्रस्ताव पर वित्त विभाग की सहमति प्राप्त है।

19) स्वीकृति राशि के अंकेक्षण का अधिकार, महालेखाकार, झारखण्ड एवं वित्त विभाग (अंकेक्षण) का होगा।

आदेश :— आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को झारखण्ड राजपत्र के आगामी अंक में सर्वसाधारण के सूचनार्थ प्रकाशित किया जाय।

झारखंड राज्यपाल के आदेश से

ह0/—
(राहुल कुमार पुरवार)
सरकार के प्रधान सचिव

पत्रांक – ५५१ दिनांक – 05.05.26

ज्ञापांक– वि0प्रा0 / कौ0 – 23 / 2025 / राँची, दिनांक –

प्रतिलिपि :– अधीक्षक, राजकीय मुद्रणालय, डोरंडा, राँची को राजपत्र के असाधारण अंक में प्रकाशनार्थ प्रेषित।

ह0 / –

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– वि0प्रा0 / कौ0 – 23 / 2025 / राँची, दिनांक –

प्रतिलिपि :– महालेखाकार, झारखण्ड, राँची को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह0 / –

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– वि0प्रा0 / कौ0 – 23 / 2025 / राँची, दिनांक –

प्रतिलिपि :–कोषागार पदाधिकारी, सचिवालय कोषागार, डोरण्डा, राँची को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

ह0 / –

सरकार के प्रधान सचिव

ज्ञापांक– वि0प्रा0 / कौ0 – 23 / 2025 ५५१ / राँची, दिनांक – 05.05.26

प्रतिलिपि :– सभी अपर मुख्य सचिव / प्रधान सचिव / सचिव, झारखण्ड / मुख्य सचिव के विशेष कार्य पदाधिकारी / निदेशक, तकनीकी शिक्षा / उच्च शिक्षा / आन्तरिक वित्तीय सलाहकार / माननीय विभागीय मंत्री के आप्त सचिव / कुल सचिव, सभी विश्वविद्यालय, झारखण्ड / निदेशक / प्राचार्य, सभी राजकीय अभियंत्रण महाविद्यालय, झारखण्ड / प्राचार्य / प्रभारी प्राचार्य, सभी राजकीय पोलिटेकनिक / राजकीय महिला पोलिटेकनिक, झारखण्ड / कार्यपालक निदेशक, झारखण्ड विज्ञान प्रावैधिकी एवं नवाचार परिषद्, राँची / बजट पदाधिकारी / प्रभारी निर्गत शाखा / नोड़ल पदाधिकारी को Upload करने हेतु एक अतिरिक्त प्रति के साथ सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

30.4.26

सरकार के प्रधान सचिव

परिशिष्ट 'क'

GOVERNMENT OF JHARKHAND

GUIDELINES FOR JHARKHAND ROBOTICS FESTIVAL

JHARKHAND COUNCIL ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION
DEPARTMENT OF HIGHER AND TECHNICAL EDUCATION
GOVERNMENT OF JHARKHAND

Table of Contents

Sl No	Topic	Page No
1.	Objective	3
2.	Category of Robots	3
3.	Eligibility	4
4.	Competition Structure	4
	4.1. Registration of Institutes and Teams	4
	4.2. Constitution of Evaluation Committee	4
	4.3. Submission of Ideation Proposals	5
	4.4. Shortlisting of Ideation Proposals for Proof-of-Concept Stage	5
	4.5. Proof-of-Concept Stage	6
	4.6. Grants support for operational model development	6
	4.7. Grand Finale of Jharkhand Robotics Festival	7
5.	Evaluation Criteria	7
6.	Promotion and Outreach	8
7.	Awards for the State Level Exhibition	8
8.	Annual Budgetary Estimate	9
9.	Expected Outcome	10
10.	Portal Development and Annual Maintenance	10
11.	Implementation and High-Level Committee	10
12.	Other Important Terms and Conditions	12
13.	Power to Make Amendments	12

1. **Objective**

1.1. The primary objective of the Jharkhand Robotics Festival is to foster innovation, creativity, and technical skills among students in Jharkhand by providing a platform to design and develop robotic solutions that address real-world challenges specific to the state.

1.2. The competition will encourage participants to identify pressing local issues—be it in public services, infrastructure, environment, healthcare, industry, or community welfare—and propose robotics-based interventions that can improve quality of life, enhance productivity, and contribute to sustainable development.

1.3. By promoting problem-solving through technology, the initiative aims to cultivate a generation of thinkers and creators who are equipped to drive Jharkhand's progress through indigenous innovation.

1.4. This competition aims to promote STEM education and technological advancement in Jharkhand.

2. **Category of Robots**

2.1. For the inaugural edition, participants are free to choose and build any type of robot from the available pool of categories mentioned in 2.3, allowing for maximum creative freedom and diverse technological exploration.

2.2. In subsequent years, the High-Level Committee may decide to focus the competition on one or more specific categories from the broader pool, based on emerging technologies, sectoral relevance, and strategic priorities.

2.3. The available pool includes:

i. Autonomous Ground Robots
ii. Aerial Robots (Drones)
iii. Swarm Robots,
iv. Humanoid Robots,
v. Tele-Operated Robots,
vi. Robotic Arms,
vii. Wheeled Multi-Utility Robots,
viii. Bipedal/Legged Robots,
ix. AI-Powered Service Robots,
x. Hexapod Robots, and
xi. Underwater Robots

2.4. This pool of Robots may be revised from time to time with the approval of the High-Level Committee.

3. **Eligibility**

3.1. The Jharkhand Robotics Festival shall be open to students currently enrolled in any Higher or Technical Education Institution of the State (State University or its constituent colleges or affiliated colleges or Private University or Deemed-to-be University or Institutes of National Importance or Government / Private / PPP Engineering Colleges or Polytechnics).

3.2. Each participating team shall comprise of a maximum of five students, from the same institution with at least two female students.

3.3. Additionally, each team is required to have one faculty mentor with prior experience in the domain of Robotics from the same institution to guide the team during the competition.

4. **Competition Structure**

The Jharkhand Robotics Festival shall be conducted every year in the following stages:

4.1. Registration of Institutes and Teams

i. The competition shall commence with the publication of an official advertisement on JCSTI Web Portal with approval from the High-Level Committee on 1st July every year.

ii. Interested institutes shall register and submit details of student teams intending to participate on the official competition portal within a period of one month. There shall not be any restriction on the number of teams from a single educational institution.

iii. Based on the submitted data, Login Credentials shall be generated and issued to the respective student teams.

iv. Student teams shall pay the applicable registration fee and complete their registration by submitting basic team details.

v. The registration fees for each team in this competition shall be as follows:

For Students from State University and Its Constituent College, Central/State Government Engineering College, Government Polytechnic Institutes, Central University	INR 1,000/- per team
For Students from Private University (Including Deemed to be University), Private/PPP-mode Engineering College/ Polytechnic Institutes, Affiliated Colleges of State University	INR 2,000/- per team

4.2. Constitution of Evaluation Committee

i. An Evaluation Committee shall be constituted to oversee all stages of the competition.

ii. The Evaluation Committee shall comprise Subject Matter Experts (SMEs) selected by the High-Level Committee from a pre-identified pool maintained by JCSTI.

iii. The number of SMEs shall be determined by the High-Level Committee based on the total number of teams participating.

iv. JCSTI shall approach experts from the following categories and institutions:

Sl No	Type	Institutions	No. of Experts
1	Academic Institutions	IIT(ISM) Dhanbad, NIT Jamshedpur, IIIT Ranchi, JUT Ranchi, NIAMT Ranchi, BIT Sindri, BIT Mesra, CUJ Ranchi or any other Reputed Institute	Total- 06
2	Industry	SAIL, CCL, NTPC, TATA, MECON, GAIL, IG Drones, TEXMIN and other companies working on Robots.	
3	Research Institutions	CIMFR Dhanbad, NML Jamshedpur, DST New Delhi or any other Reputed Research Organisation	

4.3.Submission of Ideation Proposal

i. Post-registration, teams shall be provided one month to submit their ideation proposals.

ii. Each team shall submit a proposal identifying a real-world problem specific to Jharkhand, to be addressed through a robotic solution.

iii. The ideation proposal to be submitted by each team shall consist of the following mandatory components:

   a. Clear definition the sector and the specific challenge/problem statement proposed to be solved by the Robotic Solution.
   b. Relevance with respect to impact on local problems of Jharkhand and envisaged benefits.
   c. Parameters and minimum benchmarks to be achieved for validation as a solution.
   d. The core functionalities of the robotics solution.
   e. Any other matter which may be of importance as determined by the team.

4.4.Shortlisting of Ideation Proposals for Proof-of-Concept Stage

i. All submitted proposals shall be reviewed by the Evaluation Committee comprising Subject Matter Experts.

ii. The evaluation criteria shall be formulated by the Evaluation Committee and will be published on the website prior to the beginning of the competition, upon approval of the High-Level Committee.

iii. The proposals shall be anonymized and screened by the Evaluation Committee consisting of Subject Matter Experts based on the notified Evaluation Criteria and within the duration notified by High-Level Committee.

iv. Based on the evaluation, a maximum of **120 teams** shall be shortlisted for the Proof-of-Concept stage, with not more than **10 teams** selected from any single Higher Education Institution.

4.5. Proof-of-Concept Stage

i. The shortlisted teams for this stage shall be provided with a duration of three months from the declaration of such shortlisting to develop a Proof-of-Concept Prototype of the robotic solution.

ii. Each team must demonstrate at least a physical prototype during the presentation; purely theoretical or paper-based concepts shall be rejected.

iii. This prototype should demonstrate the technical feasibility of the proposed solution and validate its core functionalities.

iv. At the end of three months, the High-Level Committee shall notify a suitable date for presentation of the Proof-of-Concept Prototypes and its evaluation by the Evaluation Committee.

v. The detailed evaluation criteria for this round will be prepared by the Evaluation Committee and shall be notified prior to the initiation of this stage with approval from the High-Level Committee.

vi. The High-Level Committee shall identify and onboard a suitable academic institution for organizing the Proof-of-Concept Presentation.

vii. The shortlisted teams shall utilize the laboratory and other facilities available in their respective higher education institutions for developing the Proof-of-Concept Prototype.

viii. The HEI will ensure that each faculty mentor assigned to the shortlisted team shall provide their mentorship and guidance during this stage.

ix. Based on the proof-of-concept presentations, a maximum of **40 teams** shall be selected for Grant Support for developing the fully operational model, with not more than **5 teams** selected from a single Higher Education Institution.

x. The shortlisted teams shall provide the head wise Grant required for the development of fully operational model.

4.6. Grant Support for Fully Operational Model Development

i. Each selected team shall receive a **grant up to INR 2,00,000/-** to develop the fully operational models within the duration determined by the High-Level Committee.

ii. This Grant for each selected team will be credited to the Institutional Bank Account and the concerned Mentor shall be responsible for submitting the Utilization Certificate approved by the Head of the Institution on the competition portal in the manner and within the period as determined by the High-Level Committee.

iii. In addition to the grant, teams may seek supplementary funding from other sources, including their respective institutions, to support the development of their fully operational models.

iv. Further the Subject Matter Experts from the Evaluation Committee shall be available for guidance sessions for the selected teams as determined by the High-Level Committee.

v. The evaluation criteria for the Grand Finale of the Jharkhand Robotics Festival shall be notified on the competition portal with approval from the High-Level Committee.

4.7. Grand Finale of Jharkhand Robotics Festival

i. The competition will culminate in a 4-Day **State Level Exhibition** held in the **Regional Science Centre, Ranchi,** or any other suitable place as determined by the High-Level Committee in the month of March every year.

ii. During the first three days, finalist teams will exhibit their fully operational robotic models to the Public, Students, Experts, and stakeholders.

iii. On the fourth day, the Evaluation Committee will evaluate the entries and select the **top three teams** for First, Second and Third Position.

iv. Additionally, **Five Consolation Prizes** will be awarded to teams that demonstrate notable creativity, effort, or innovation.

v. The robots of Winning teams shall be **commissioned and exhibited** at the **AI and Robotics Gallery, Regional Science Centre, Ranchi,** or any other District Science Centre as determined by JCSTI with due credits to the winning teams.

vi. All teams shortlisted for Proof-of-Concept stage will receive **Certificates of participation** as a token of appreciation and encouragement.

5. Evaluation Criteria

The detailed evaluation criteria for each stage of this competition will be prepared by the Evaluation Committee in advance and will be published on the Competition Portal upon approval of the High-Level Committee. The Evaluation criteria will be based on the following indicative parameters:

5.1. Innovation and Creativity: Assessment of the originality and uniqueness of the robot's concept, design, and approach to problem-solving. Judges will look for novel ideas, unconventional thinking, and inventive use of technology.

5.2. Technical Complexity: Evaluation of the depth and sophistication of the robot's engineering and programming. This includes the integration of hardware and software components, system architecture, and the level of difficulty involved in building and operating the robot.

5.3. Functionality and Performance: Measurement of how effectively the robot performs its intended tasks under real-world conditions. This includes reliability, responsiveness, accuracy, and adaptability to the problem context.

5.4. Presentation and Documentation: Review of the clarity, structure, and completeness of the submitted documentation and presentation. Teams must clearly articulate their concept, design rationale, implementation process, and testing outcomes in a professional format.

5.5. Real-World Application: Judgment of the robot's potential to address actual challenges in the selected sector. This includes scalability, sustainability, and the extent to which the solution can be deployed or adapted for broader societal benefit.

6. Promotion and Outreach

As the targeted beneficiaries of this scheme are meritorious students of the state, a multi-level awareness campaign and outreach program shall be conducted by JCSTI for ensuring high participation in the scheme. The non-exhaustive list of activities to be performed by JCSTI are as follows: -

6.1. Fixing of Posters and Banners with key highlights of the competition at all colleges, universities, and other Higher Education Institutions of the state.

6.2. JCSTI shall publish advertisements regarding key highlights of the competition in all leading newspapers of English and Hindi Language.

6.3. JCSTI shall affix posters of the competition on all City Transport Buses, and other public transport systems.

7. Awards for the State Level Exhibition

7.1. The prize amounts for the winning teams in the Grand Finale of the Jharkhand Robotics Festival shall be as follows:

i. First Prize: INR 5,00,000/-

ii. Second Prize: INR 3,00,000/-

iii. Third Prize: INR 2,00,000/-

iv. 5 Consolation Prizes: INR 1,00,000/- each

7.2.The prize amounts for the Mentors of the winning teams in the Grand Finale of the Jharkhand Robotics Festival shall be as follows:

i. First Prize: INR 50,000/-
ii. Second Prize: INR 30,000/-
iii. Third Prize: INR 20,000/-
iv. 5 Consolation Prizes: INR 10,000/- each

7.3.Prize amounts shall be disbursed directly to the bank accounts of mentors and student team members. The student prize amount shall be equally distributed among all team members.

7.4.JCSTI may collaborate with Industries/Academia for sponsorship for this competition.

8. Annual Budgetary Estimate

8.1.The total estimated budget for each edition is **INR 154 lakh**, distributed as follows:

Sl No	Particulars	Amount (INR)
1	Grants for Full Working Model Development: Up to 2,00,000 per team (up to 40 teams)	80,00,000/-
2	Prize Money for Student Teams: First Prize: 5,00,000/- Second Prize: 3,00,000/- Third Prize: 2,00,000/- 5 Consolation Prizes: 1,00,000 each	15,00,000/-
3	Prize Money for Mentors: First Prize: 50,000/- Second Prize: 30,000/- Third Prize: 20,000/- 5 Consolation Prizes: 10,000/- each	1,50,000/-
4	Organizing Proof of Concept Presentation	3,50,000/-
5	Printing and Publicity	5,00,000/-
6	Honorarium to Subject Matter Experts	2,50,000/-
7	Web Portal Development and Annual Maintenance	8,50,000/-
8	Organizing State Robotics Festival	35,00,000/-
9	Contingency Fund	3,00,000/-
Total		**1,54,00,000/-**

8.2.The distribution of Honorarium will be as follows:

SL No	Task	No. of Experts	Honorarium per Expert	Total Amount

1	Shortlisting of Ideation Proposal (Up to 50 Applications per expert)	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-
2	Proof of Concept Evaluation	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-
3	Mentoring Sessions (Virtual)	6	INR 5,000/-	INR 30,000/-
4	Final Exhibition and Selection	6	INR 10,000/- (TA, DA Excluded)	INR 60,000/-
5	Miscellaneous (TA, DA & Others)			INR 40,000/-
Total			**INR 35,000/-**	**INR 2,50,000/-**

9. **Expected Outcomes:**

9.1.The Jharkhand Robotics Festival is strategically aligned with the Pillars of Scientific Communication and Popularization and Technology Deployment for Societal Impact as outlined by the Department of Science and Technology (DST), Government of India.

9.2.By fostering hands-on engagement with emerging technologies, the initiative aims to bridge the gap between academic learning and real-world application.

9.3.This competition is expected to significantly enhance the technical skills and innovative capacity of students across Jharkhand, encouraging them to pursue advanced education, research, and entrepreneurship in robotics and allied fields.

9.4.Through structured collaboration between academia, industry, and government, the initiative will create a vibrant ecosystem for knowledge exchange, mentorship, and co-creation.

9.5.Moreover, the competition will serve as a platform for the identification and nurturing of young talent, enabling students to showcase their creativity and problem-solving abilities.

9.6.The visibility and recognition offered through public exhibitions and awards will further motivate participants to contribute meaningfully to the state's technological advancement.

9.7.By institutionalizing this annual event, JCSTI will catalyze a culture of innovation, positioning Jharkhand as a forward-looking state committed to leveraging technology for inclusive and sustainable development.

10. **Portal Development and Annual Maintenance**

10.1. A competition portal for all activities related to the Jharkhand Robotics Festival will be developed by the Jharkhand Space Application Centre (JSAC) or any other similar agency.

10.2. The annual maintenance of the portal will also be carried out by the selected agency.

10.3. The cost for development and maintenance of the competition portal shall be as per the proposal submitted by JSAC or any other similar agency.

10.4. The disbursement of funds for such development and maintenance shall be carried out as determined by the High-Level Committee.

10.5. The selection of the agency shall be done by the High-Level Committee.

11. Implementation and High-Level Committee

11.1. For the smooth implementation of this competition, a High-Level Committee shall be constituted as below:

Director, Technical Education	:	Chairperson
Registrar, Jharkhand University of Technology	:	Member
Director, BIT Sindri	:	Member
Executive Director, JCSTI	:	Member
Deputy Director, Higher Education	:	Member
Technical Officer, JCSTI	:	Member
Technical Officer, JCSTI cum In-charge, RSC Ranchi	:	Member Secretary
Special Invitee(s) as determined by the Chairperson		

11.2. The roles and responsibilities of the High-Level Committee shall be as follows:

i. To recommend Standard Operating Procedure (SOP), Data Capture Format (DCF), Process Flow and documents related to Online Web Portal for approval of the Member Secretary, JCSTI.

ii. The committee shall periodically review the progress of various stages and ensure timelines are adhered to.

iii. The committee shall oversee compliance with transparency, fairness and ethical standards in all activities.

iv. All necessary approvals pertain to the planning, conduct and evaluation criteria for different stages of the competition.

v. To notify/alter/modify the application window for all stages and timeline of the competition.

vi. To alter/modify the registration fee structure for the competition.

vii. To recommend selection of Subject Matter Experts of the Evaluation Committee for approval of the Member Secretary, JCSTI.

viii. To recommend whether to increase/decrease the number of teams to be selected at each stage of this competition every year.

ix. To complete the payment process for any and all kinds of financial disbursement to be done under this competition.

x. For the selection and approval of an agency for web portal development and maintenance.

xi. To procure technological or manpower resources from any agency as may be required for implementation of this competition.

xii. To identify the academic institution and approve its financial estimate for organizing the Proof-of-Concept presentation.

xiii. To recommend modifications/addition/deletion of any provisions of the scheme except sections of the guidelines directly dealing with budget allocation or financial provisions of the scheme.

xiv. To carry out all responsibilities for successful implementation of the scheme.

xv. Any other decisions related to the smooth implementation and functioning of the scheme in consonance with its objectives.

12. Other Important Terms and Conditions:

12.1. All ideation Proposals, designs, and Proof of Concept Prototypes of Winners submitted during the competition shall remain the intellectual property of the State Government.

12.2. State Government reserves the right to publicly exhibit, publish, or promote winning entries for educational and outreach purposes, with due credit to the creators.

12.3. Prototype development grants will be transferred directly to the official bank account of the participating institution. The institution will be responsible for ensuring that the funds are used only for building robot prototypes and related competition activities.

12.4. After the development phase, each institution will submit a brief financial summary along with a Utilization Certificate (UC) signed by the Head of Institution and the faculty mentor. This helps maintain transparency and ensures that the support provided is used effectively. JCSTI may request basic documentation or conduct random checks to verify proper usage.

12.5. In case the HEI fails to submit the Utilization Certificate, JCSTI may take necessary punitive actions as determined by the High-Level Committee.

12.6. All robotic prototypes must adhere to safety standards and technical guidelines issued by JCSTI. Entries found to pose safety risks or violate operational norms will be disqualified.

12.7. All decisions made by the Evaluation Committee regarding screening, evaluation of Proof of Concept, and final selection shall be final and binding. No appeals or reconsiderations will be entertained.

12.8. Accommodation and travel arrangements, if any, should be managed by the respective participants/ Institutions.

12.9. JCSTI reserves the right to modify the competition structure, guidelines, or timelines as deemed necessary. Any changes will be communicated through the official competition portal.

12.10. The final authority related to the interpretation of the guidelines, or any other issue left is vested with the High-Level Committee.

13. Power To Make Amendments

To ensure successful implementation of the scheme, the Hon'ble Minister, Department of Higher and Technical Education, Government of Jharkhand based on the recommendation of High Level Committee constituted under this scheme shall have the power to amend/modify /delete any section of the guidelines except sections directly dealing with budget allocation or financial provisions of the scheme.

***